

# De betekenis van E&M spraakinterfacekaarten

## Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Productnummers](#)

[Functies](#)

[VIC-2E/M](#)

[VIC2-2E/M](#)

[Configuratie](#)

[Platform-ondersteuning](#)

[VIC-2E/M](#)

[VIC2-2E/M](#)

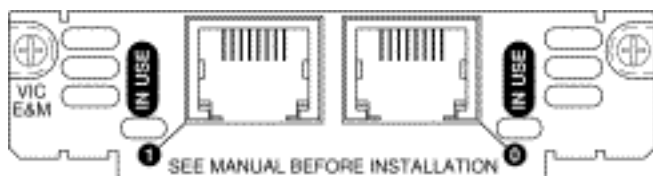
[Bekende problemen](#)

[Gerelateerde informatie](#)

## Inleiding

Een Euro- en Zuid-interface (E&M) ondersteunt kabelbaaninstallaties of signalen tussen telefoonswitches. U kunt de E&M-spraakinterfacekaart (VIC) gebruiken om VoIP te integreren met de oplossing voor bestaande spraak. De E&M VIC sluit de router van Cisco aan op een PBX.

Raadpleeg voor probleemoplossing het [TAC-case Collector](#) (alleen [geregistreerde](#) klanten).



## Voorwaarden

### Vereisten

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

### Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op deze E&M-VIC's:

- VIC-2E/M
- VIC2-2E/M

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u de potentiële impact van elke opdracht begrijpen.

## Conventies

Raadpleeg [Cisco Technical Tips Conventions \(Conventies voor technische tips van Cisco\)](#) voor meer informatie over documentconventies.

## Productnummers

- VIC-2E/M-2-poorts E&M VIC
- VIC2-2E/M-2-poorts E&M VIC\*

**Opmerking:** \* "VIC2" geeft een nieuwe generatie VIC aan, met onderdeel verfrissing. VIC-2E/M wordt niet ondersteund in Cisco spraak/fax-netwerkmodules voor IP-communicatie (NM-HD-1V, NM-HD-2V en NM-HD-2VE). VIC2-2E/M moet bij deze worden gebruikt. Raadpleeg de [matrix voor de hardware-compatibiliteit van spraak](#) voor meer informatie.

## Functies

### VIC-2E/M

Functie	Beschrijving
Spraakpoorten	Twee E&M-poorten
Aansluitingen	Ondersteunt twee-draads en vier-draads E&M signaleringstypen I, II, III en V via RJ-45V/RJ48S-connectors. Beide poorten moeten hetzelfde signaaltipe gebruiken. Raadpleeg voor E&M VIC-ingangen het gedeelte <a href="#">VIC-2E&amp;M Pinout in het document E&amp;M kabeluitgangen om Cisco 1750/2600/3600 E&amp;M VIC aan te sluiten op Nortel PBX optie 11 E&amp;M Trunk</a> .
Cisco IOS®-softwarerelease	Vereist Cisco IOS-softwarerelease 11.3(1)T of hoger voor Australië: Cisco IOS-softwarerelease 11.3(6)T vereist een "Plus" functieset

### VIC2-2E/M

Functie	Beschrijving
Spraakpoorten	Twee E&M-poorten

Aansluitingen	Ondersteunt twee-draden en vier-draden, E&M signaleringstypes I, II, III, V via RJ-45/RJ48S connectors. Beide poorten moeten hetzelfde signaaltype gebruiken. Raadpleeg voor E&M VIC-spelden het gedeelte <a href="#">VIC-2E&amp;M Pinout bij E&amp;M kabelmodems om Cisco 1750/2600/3600 E&amp;M VIC aan te sluiten op Nortel PBX optie 11 E&amp;M Trunk</a> .
Cisco IOS-software release	Vereist Cisco IOS-software release 12.2(15)ZJ, 12.3(4)T, en vereist later een "Plus" functieset

## Configuratie

Raadpleeg [Voice-over-IP voor Cisco 3600 Series](#) voor de configuratie van spraakfuncties in Cisco IOS-software.

**Opmerking:** Gebruik in Cisco IOS-software de **mondiale** configuratie opdracht **spraakpoortsleuf/VIC-sleuf/eenheid** om de parameters van de spraakpoort te configureren.

Voordat u de VIC E&M configuren, dient u te controleren of u de verschillende interfacetypen en bedradingsarrangementen begrijpt die een E&M poort kan hebben. E&M-interfacetypen kunnen type I, II, III of V zijn. Cisco-platforms ondersteunen type IV niet. De bedradingsregeling kan twee of vier draden zijn. Raadpleeg [Inzicht en probleemoplossing voor analoge E&M-interfacetypen en -bedradingsregelingen](#) voor meer informatie.

U dient ook de verschillende typen signalen van het begin van het kiestoezicht te begrijpen die een E&M-poort kan hebben. Toezicht starten is het lijnprotocol dat definieert hoe het apparaat de E&M-stam inneemt en de informatie voor adressignalering doorgeeft. De apparatuur stuurt tweeledige toonhoogtefrequentie- (DTMF-) cijfers om de adresinformatie door te geven. Bij E&M-circuits zijn de drie belangrijkste protocollen voor het toezicht op de startvertraging:

- Onmiddellijk starten
- Wink Start
- Kiesvertraging

Raadpleeg het gedeelte [Inzicht en probleemoplossing voor de analoge E&M-signalering voor controle op het starten van een](#) gesprek voor meer informatie.

De opdrachten om de spraakpoort te configureren:

```
Router(config-voiceport)# ?
  busyout           Configure busyout monitoring parameters
  comfort-noise     Use fill-silence option
  connection        Specify Trunking Parameters
  cptone            Configure voice call progress tone locale
  dial-type         Configure type of dialer for voice
  echo-cancel       Echo-cancellation option
  impedance         Specifies the terminating impedance of the interface
  input             Configure input gain for voice
  music-threshold   Threshold for Music on Hold
  non-linear        Use non-linear processing during echo cancellation
```

<b>operation</b>	<b>Specify the operation of the E&amp;M signal</b>
output	Configure output attenuation for voice
shutdown	Take voice-port offline
<b>signal</b>	<b>Configure signal parameters</b>
snmp	Modify SNMP voice port parameters
timeouts	Configure voice timeout parameters
timing	Configure voice timing parameters
<b>type</b>	<b>Specifies the E&amp;M interface type</b>

De belangrijkste parameters zijn:

- klonen
- met kiesschijfdtmf—aanraaktoondialerpuls-/pulsdialer
- impedantie600 quater600 r.900 quatercomplex1complex2
- bedieningwerking met twee dradenwerking met vier draden
- signaalvertragingknoponmiddellijkherstart
- typeE&M type IE&M type IIE&M type IIIE&M type V

De opdrachten om VoIP op Cisco-routers te configureren zijn zeer vergelijkbaar op alle routerplatforms die de sectie [Platform Support](#) van dit document toont. Raadpleeg het [Opdrachtupgereedschap](#) (alleen [geregistreeerde](#) klanten) voor meer informatie over de opdrachten in dit document.

Raadpleeg het [gedeelte Fijnafstemming van de E&M-spraakpoorten van de spraakpoorten voor Voice-over-IP](#) configureren [om](#) de E&M-spraakpoorten finaf te stemmen.

Raadpleeg de [richtlijnen voor analoge E&M-probleemoplossing \(Cisco IOS-platforms\)](#) om problemen op te lossen.

## [Platform-ondersteuning](#)

### [VIC-2E/M](#)

De tabel in deze sectie toont de platforms die de verschillende E&M VIC's ondersteunen. De tabel bevat selectie van Cisco IOS-software release.

**Opmerking:** De originele VIC werkt in Cisco NM-1V en NM-2V netwerkmodules en VIC2 werkt in NM-HD-1V, NM-HD-2V, NM-HD-2VE en NM-HDV2. Deze zijn niet uitwisselbaar.

Cisco IOS-software release	1750 1751 1760	ICS 7700 /7750	VG200	2600, 2600 XM, 2650 XM, 2691	3620 3640 <sup>2</sup>	3660 2	3725 3745
Carrier	Niet vereist	Niet vereist	<a href="#">NM-1V/</a> <a href="#">NM-2V</a>	<a href="#">NM-1V/</a> <a href="#">NM-2V</a>	<a href="#">NM-1V/</a> <a href="#">NM-2V</a>	<a href="#">NM-1V/</a> <a href="#">NM-2V</a>	<a href="#">NM-1V/</a> <a href="#">NM-2V</a>
VIC-2E/M <sub>1,2</sub>	Alle Cisco	Cisco	Alle Cisco	Alle Cisco	Cisco IOS-	Alle Cisco	Alle Cisco

		IOS- softw arere lease 12.2( 8)YL, 12.2( 8)YM , 12.2( 8)YN , 12.2( 11)Y U, 12.2( 11)Y V, 12.2( 13)Z H, 12.2( 15)Z L, 12.3( 2)XA	IOS- softw arere lease s	IOS- softw arere lease s	softwar ereleas e 11.3(1) T, 12.0(1) T, 12.0(1), 12.0(2) T, 12.0(3) T, 12.0(7) T, 12.1(1) T, 12.1(5) YB, 12.2(1)) , 12.2(2) T, 12.2(15) )ZJ, 12.3(1)	IOS- softw arere lease s	IOS- softw arere lease s
--	--	--	--------------------------------------	--------------------------------------	--	--------------------------------------	--------------------------------------

<sup>1</sup> Voice vereist een Cisco IOS "Voice"-functie die is ingesteld op Cisco 1700 Series en "Plus"-functie die is ingesteld op Cisco 2600/3600/3700 Series.

<sup>2</sup> De 3631 ondersteunt geen spraak. Noch de Cisco Catalyst 4500/4000 of Catalyst 6500/6000 Series switches ondersteunen VIC-2E/M.

**Opmerking:** Voor de 175x/1760 hebt u een DSP-module (Packet Voice/fax Digital Signaalprocessor) (PVDM) nodig om VIC-2E/M te ondersteunen. De PVDMs bevatten DSPs die de kaart volledig functioneel maken. U installeert deze PVDM's op het moederbord binnen 175x/1760. De 1750 vereist een PVDM-4 voor één VIC-2E/M en een PVDM-8 voor twee VIC-2E/MS. Op de 1751/1760 platforms heeft u een tweede generatie van PVDM nodig:

- PVDM-256K-4 voor één VIC-2E/M of VIC2-2E/M
- PVDM-256K-8 voor twee VIC-2E/MS of VIC2-2E/MS

De 1750 platforms ondersteunen geen PVDM-256K-xx. Raadpleeg de [niet-herkende spraakinterfacekaarten voor probleemoplossing op Cisco 1750, 1751 en 1760 routers](#) voor meer informatie over de vereisten voor 1700 Series spraakgateway DSP-bronnen.

Op de Cisco VG200, 2600 en 3600 worden NM-1Vs en NM-2Vs meegeleverd met de DSP's die op de module zijn geïnstalleerd.

**Opmerking:** De Cisco IOS-software-releases die de tabel biedt, zijn doorgaans de minimale versie die u nodig hebt om het platform, de module of de functie in kwestie te ondersteunen. Voor een volledige lijst van Cisco IOS-software-releases die een functie, module, interfacekaart of chassis ondersteunen, gebruikt u het gereedschap [Software Adviseur](#) ([alleen geregistreerde](#) klanten).

## VIC2-2E/M

Cisco IOS-software ondersteuning	1751 1760	ICS 7700/ 7750	2600X M, 2650X M switch	2691	3640, 3640 A, 3660	3725 3745
Carrier	Niet vereist	Niet vereist	<a href="#">NM-HD-1V/NM-HD-2V</a> , <a href="#">NM-HD-2VE</a> , <a href="#">NM-HDV2</a> <sup>1</sup>	<a href="#">NM-HD-1V/NM-HD-2V</a> , <a href="#">NM-HD-2VE</a> , <a href="#">NM-HDV2</a> <sup>1</sup>	<a href="#">NM-HD-1V/NM-HD-2V</a> , <a href="#">NM-HD-2VE</a>	<a href="#">NM-HD-1V/NM-HD-2V</a> , <a href="#">NM-HD-2VE</a> , <a href="#">NM-HDV2</a> <sup>1</sup>
VIC2-2E/M	Cisco IOS-software release 12.2(15)ZL, 12.3(2)XC, 12.3(4)T, 12.3(5)	Cisco IOS-software release 12.2(15)ZL, 12.3(2)XA	Cisco IOS-software release 12.2(15)ZJ, 12.3(4)T	Cisco IOS-software release 12.2(15)ZJ, 12.3(4)T, 12.3(4)XD	Cisco IOS-software release 12.2(15)ZJ, 12.3(4)T	Cisco IOS-software release 12.2(15)ZJ, 12.3(4)T, 12.3(4)XD

<sup>1</sup>Voor NM-HDV2 is er ondersteuning in Cisco IOS-software release 12.3(7)T en hoger.

**Opmerking:** deze platforms ondersteunen de nieuwe VIC2-2E/M niet bij een speciale Cisco IOS-software release:

- 1750
- VG200
- 2600 (niet-XM)
- 3620
- Catalyst 4500/4000 Series-switches
- Catalyst 6500/6000 Series-switches

Bovendien zal Cisco IOS-software release 12.3T de nieuwe VIC2-2E/M niet ondersteunen.

## Bekende problemen

Een bekend probleem is het resultaat van Cisco bug-ID [CSCdj82747](#) (alleen [geregistreerde](#) klanten). De VIC-2E/M module verandert de poortaanwijzing op zichzelf na de configuratie van een poortparameter. De resolutie van dit bug zit in Cisco IOS-software release 11.3(2.2)T en latere

releases.

## Gerelateerde informatie

- [Voice Hardware Compatibiliteitsmatrix \(Cisco 17/26/28/36/37/38xx, VG200, Catalyst 4500/4000, Catalyst 6xxx\)](#)
- [E&M kabelansluitingen om Cisco 1750/2600/3600 E&M VIC aan te sluiten op Nortel PBX-optie 11 E&M Trunk](#)
- [E&M kabelansluitingen voor Cisco 1750/2600/3600 E&M VIC op Lucent PBX G3R E&M Trunk](#)
- [Analoge E&M-interfaces en -bedrading begrijpen en probleemoplossing](#)
- [Ondersteuning voor spraaktechnologie](#)
- [Productondersteuning voor spraak en Unified Communications](#)
- [Probleemoplossing voor Cisco IP-telefonie](#)
- [Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems](#)